

Questão 1

O que você entende por arquitetura MVC?

Questão 2

Escolha um padrão de projeto e escreva seu conceito, objetivo e um cenário de uso.

Questão 3

Descrição: Crie um programa em C# (Console App) que leia uma lista de objetos **Produto**, onde cada objeto tem as propriedades Descrição (string), ValorVenda (double), ValorCompra (double), Tipo (enum: { Final, Intermediario, Consumo, MatériaPrima }) e DataCriação (datetime). Em seguida, faça as seguintes operações usando LINQ:

Regras para inserção de produtos na lista:

- 1- O valor da venda não pode ser menor ou igual ao valor da compra;
- 2- A data de criação do produto não pode ser menor que 01/01/2024;
- 3- A descrição do produto deve conter no mínimo 5 caracteres;
- 4- Os valores de compra e venda não podem ser zero ou abaixo de zero;
- Filtre os produtos criados no segundo trimestre de 2024.
- Ordene os produtos por Tipo.
- Exiba os 3 produtos com maior margem de lucro.

Objetivo: Avaliar o conhecimento em LINQ, manipulação de coleções e uso de classes e propriedades.

Fique à vontade para demonstrar suas habilidades e tente ir além do solicitado.

Questão 4

Descrição: Desenvolva uma API mínima usando ASP.NET Core que exponha um endpoint GET /sum que receba dois parâmetros a e b via query string e retorne a soma deles em um JSON no formato { "result": X }. Além disso, implemente o tratamento de erros caso algum parâmetro não seja um número.

Objetivo: Avaliar a capacidade de construir APIs simples, trabalhar com parâmetros, realizar validação e tratamento de erros.

Questão 5

Descrição: Implemente um programa Console App que simule uma fila de tarefas a serem processadas de forma assíncrona. Cada tarefa deve esperar um tempo aleatório (entre 1 e 5 segundos) para ser processada e, ao final, imprimir no console o ID da tarefa e o tempo que levou para ser executada. Use Task e Task.WhenAll para processar as tarefas de forma simultânea.

Objetivo: Avaliar o entendimento de programação assíncrona, uso de Task, e gerenciamento de múltiplas operações concorrentes.